

Dla instalatora

Instrukcja instalacji



calorMATIC 450

VRC 450

PL

Stopka redakcyjna

Typ dokumentu:	Instrukcja instalacji
Produkt:	calorMATIC 450 – Czujnik zewnętrzny VRC 693
Grupa docelowa:	Autoryzowany instalator
Język:	PLK
Nr dokumentu_wersja:	0020137743_00
Data utworzenia:	27.01.2012

Wydawca/producent

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ D-42859 Remscheid
Telefon +49 21 91 18-0 ■ Telefax +49 21 91 18-28 10
info@vaillant.de ■ www.vaillant.de

© Vaillant GmbH 2012

Przedruk niniejszej instrukcji lub jej części jest dozwolony wyłącznie za pisemną zgodą firmy Vaillant GmbH.
Wszystkie nazwy produktów występujące w niniejszej instrukcji są zastrzeżonymi nazwami / znakami towarowymi odpowiednich przedsiębiorstw.

Zmiany techniczne zastrzeżone.

Spis treści

	3.5	Funkcja regulacji.....	10
	3.5.1	Instalacja grzewcza	10
	3.5.2	Przygotowanie ciepłej wody użytkowej.....	10
	3.6	Funkcja ochrony przed zamarzaniem.....	10
1	6	Wskazówki dotyczące dokumentacji.....	6
1.1	6	Zastosowane symbole i znaki.....	6
1.1.1	6	Symbole.....	6
1.2	6	Struktura ostrzeżeń.....	6
1.3	6	Przestrzeganie dokumentów obowiązujących dodatkowo	6
1.4	6	Przechowywanie dokumentacji	6
1.5	6	Zakres stosowalności instrukcji	6
2	7	Bezpieczeństwo	7
2.1	7	Ostrzeżenia związane z wykonywanymi czynnościami	7
2.2	7	Wymagane kwalifikacje pracowników	7
2.2.1	7	Autoryzowany instalator.....	7
2.3	7	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa	7
2.3.1	7	Instalacja tylko przez instalatora.....	7
2.3.2	7	Niebezpieczeństwo oparzenia gorącą wodą użytkową.....	7
2.3.3	7	Ryzyko strat materialnych, gdy kotłownia nie spełnia warunków	7
2.3.4	7	Niebezpieczeństwo związane z zakłóceniami działania.....	7
2.4	8	Przepisy (dyrektywy, ustawy, normy)	8
2.4.1	8	Wymagania dotyczące przewodów	8
2.4.2	8	Przepisy (dyrektywy, ustawy, normy)	8
2.5	8	Znak CE.....	8
2.6	8	Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	8
3	9	Widok urządzenia	9
3.1	9	Cechy produktu.....	9
3.2	9	Oznaczenia typu i numery seryjne	9
3.2.1	9	Oznaczenie typu	9
3.2.2	9	Tabliczka znamionowa	9
3.2.3	9	Numer seryjny.....	9
3.3	9	Zakres dostawy.....	9
3.4	9	Budowa urządzenia	9
	3.5	Funkcja regulacji.....	10
	3.5.1	Instalacja grzewcza	10
	3.5.2	Przygotowanie ciepłej wody użytkowej.....	10
	3.6	Funkcja ochrony przed zamarzaniem.....	10
4	11	Montaż	11
4.1	11	Montaż regulatora w pomieszczeniu mieszkalnym	11
4.2	12	Montaż regulatora w urządzeniu grzewczym	12
4.3	12	Montaż czujnika temperatury zewnętrznej	12
4.3.1	13	Montaż czujnika zewnętrznego 'VRC 693'	13
5	14	Instalacja elektryczna.....	14
5.1	14	Podłączanie regulatora zamontowanego w pomieszczeniu mieszkalnym	14
5.1.1	14	Podłączanie regulatora do urządzenia grzewczego za pomocą "zacisku 3-4-5"	14
5.1.2	14	Podłączanie regulatora do urządzenia grzewczego za pomocą "zacisku 24=RT"	14
5.2	15	Podłączanie czujnika zewnętrznego.....	15
5.2.1	15	Podłączanie czujnika zewnętrznego 'VRC 693'	15
6	16	Uruchamianie.....	16
6.1	16	Przegląd ustawień asystenta instalacji	16
6.2	16	Dokonanie ustawień dla użytkownika	16
6.3	16	Dokonywanie ustawień instalacji grzewczej	16
7	17	Obsługa.....	17
7.1	18	Przegląd struktury menu.....	18
7.2	19	Przegląd ustawień i informacji dostępnych do odczytu	19
7.2.1	19	Korzystanie z przeglądu w postaci tabeli.....	19
7.2.2	19	Wprowadzanie ustawień własnych	19
7.2.3	19	Poziom dostępu dla użytkownika	19
7.2.4	20	Poziom dostępu dla instalatora	20
8	22	Funkcje obsługowe i informacyjne	22
8.1	22	Informacja serwisowa	22
8.1.1	22	Wprowadź dane kontaktowe	22
8.1.2	22	Wprowadzanie daty przeglądu	22

Spis treści

8.2	Konfiguracja systemu - system.....	22	10	Usuwanie usterek	28
8.2.1	Odczyt stanu systemu	22	10.1	Komunikaty usterek	28
8.2.2	Odczyt ciśnienia wody w instalacji grzewczej.....	22	10.2	Usterki.....	28
8.2.3	Odczyt stanu przygotowania ciepłej wody użytkowej.....	22	10.3	Przywracanie nastaw fabrycznych	29
8.2.4	Ustawianie opóźnienia ochrony przed zamarzaniem	22	11	Zakończenie eksploatacji.....	30
8.2.5	Nastawianie maksymalnego czasu podgrzewania wstępnego.....	23	11.1	Wymiana regulatora.....	30
8.2.6	Nastawianie maksymalnego czasu wyprzedzenia wyłączenia	23	11.1.1	Demontaż ze ściany	30
8.2.7	Odczyt wersji oprogramowania	23	11.1.2	Demontaż z urządzenia grzewczego.....	30
8.3	Konfiguracja systemu - urządzenie grzewcze	23	11.2	Recykling i usuwanie urządzeń	31
8.3.1	Odczyt stanu urządzenia grzewczego.....	23	12	Gwarancja i serwis.....	32
8.3.2	Odczyt wartości czujnika temperatury VF1	23	12.1	Gwarancja.....	32
8.4	Konfiguracja systemu - obieg grzewczy	23	12.2	Serwis	32
8.4.1	Odczyt końca aktualnego przedziału czasowego.....	23	13	Dane techniczne	33
8.4.2	Ustawianie temperatury dziennej	23	13.1	Regulator	33
8.4.3	Ustawianie temperatury nocnej	23	13.2	Oporności czujników.....	33
8.4.4	Odczyt temperatury zadanej zasilania.....	24	14	Słowniczek	34
8.4.5	Odczyt rzeczywistej temperatury zasilania.....	24	14.1	Poziom wyboru	34
8.4.6	Aktywacja regulacji temperatury pokojowej.....	24	14.2	Tryb pracy.....	34
8.4.7	Aktywacja automatycznego trybu letniego	24	14.3	Poziom ustawień.....	34
8.4.8	Nastawianie krzywej grzewczej.....	24	14.4	Czas opóźnienia ochrony przed zamarzaniem	34
8.4.9	Ustawianie minimalnej temperatury zasilania obiegu grzewczego.....	25	14.5	Obieg grzewczy	34
8.4.10	Odczyt stanu specjalnych trybów pracy	25	14.6	Krzywa grzewcza.....	34
8.4.11	Nastawianie sposobu regulacji poza przedziałami czasowymi.....	25	14.7	Instalacja grzewcza	34
8.5	Konfiguracja systemu - ciepła woda (obieg).....	25	14.8	Tryb Auto-wyłącz.	34
8.5.1	Ustawianie zasobnika.....	25	14.9	Temperatura nocna	34
8.5.2	Nastawianie temperatury zadanej zasobnika ciepłej wody użytkowej (temperatura zadana ciepłej wody użytkowej)	25	14.10	Temperatura pokojowa	34
8.5.3	Odczyt temperatury rzeczywistej zasobnika ciepłej wody użytkowej	26	14.11	Temperatura dzienna.....	34
8.6	Zmiana kodu dla poziomu instalatora.....	26	14.12	Wartość zadana.....	34
8.7	Funkcje poziomu użytkownika	26	14.13	Czas wyprzedzenia wyłączenia	34
9	Przekazanie użytkownikowi	27	14.14	Czas podgrzewania wstępnego.....	34

14.15	Temperatura zasilania	35
14.16	Przygotowanie ciepłej wody użytkowej.....	35
14.17	Regulacja pogodowa	35
14.18	Przedział czasowy	35
14.19	Program czasowy	35
14.20	Poziom dostępu dla użytkownika	35
14.21	Poziom dostępu dla instalatora	35
Indeks	36









1 Wskazówki dotyczące dokumentacji

1 Wskazówki dotyczące dokumentacji

1.1 Zastosowane symbole i znaki


1.1.1 Symbole

Mogą występować następujące symbole:

	Symbol ostrzeżenia (→ Strona 7)
	Symbol wskazówki
	Symbol czynności do wykonania.
	Symbol skutku czynności.
	Symbol wypełnienia protokołów i list kontrolnych
	Symbol wymaganej kwalifikacji
	Symbol potrzebnego narzędzia
	Symbol zadanej wartości technicznej

1.2 Struktura ostrzeżeń

Ostrzeżenia związane z daną czynnością można rozpoznać po górnej i dolnej linii oddzielającej. Są one zbudowane według następującej zasady:

	Niebezpieczeństwo! Rodzaj i źródło niebezpieczeństwa Objaśnienia rodzaju niebezpieczeństwa. ▶ Działania podejmowane w celu uniknięcia zagrożenia.
---	--

1.3 Przestrzeganie dokumentów obowiązujących dodatkowo

- ▶ Przy instalacji regulatora należy pamiętać o stosowaniu się do instrukcji instalacji wszystkich podzespołów i części instalacji.



Wskazówka

Te instrukcje instalacji są dołączone do poszczególnych części układu oraz podzespołów uzupełniających.

- ▶ Ponadto należy przestrzegać wszystkich instrukcji obsługi dołączonych do poszczególnych podzespołów instalacji.

1.4 Przechowywanie dokumentacji

Przekazanie dokumentacji

- ▶ Instrukcje i wszystkie dokumenty obowiązujące dodatkowo oraz ew. potrzebne materiały pomocnicze należy przekazać użytkownikowi instalacji.

Dostępność dokumentacji

Użytkownik instalacji odpowiada za przechowywanie dokumentacji w takim miejscu, aby w razie potrzeby była ona dostępna.

1.5 Zakres stosowalności instrukcji

Niniejsza instrukcja obowiązuje wyłącznie dla urządzeń o następujących numerach katalogowych:

Nr katalogowy

Polska	0020124489
--------	------------

Tabela 1.1: Nr katalogowy

2 Bezpieczeństwo

2.1 Ostrzeżenia związane z wykonywanymi czynnościami

Klasyfikacja ostrzeżeń dotyczących czynności

Ostrzeżenia dotyczące czynności są opatrzone następującymi znakami ostrzegawczymi i słowami ostrzegawczymi w zależności od wagi potencjalnego niebezpieczeństwa:

Znaki ostrzegawcze i słowa ostrzegawcze



Niebezpieczeństwo!

Bezpośrednie niebezpieczeństwo dla życia lub niebezpieczeństwo poważnych obrażeń ciała



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo dla życia wskutek porażenia prądem



Ostrzeżenie!

Niebezpieczeństwo lekkich obrażeń ciała



Ostrożnie!

Ryzyko szkód materialnych lub szkód dla środowiska

2.2 Wymagane kwalifikacje pracowników

Niniejsza instrukcja jest skierowana do osób o następujących kwalifikacjach.

2.2.1 Autoryzowany instalator

Instalacja, montaż, demontaż, uruchomienie, konserwacja i naprawa kotłów Vaillant oraz ich wyposażenia są czynnościami zastrzeżonymi dla autoryzowanych instalatorów dysponujących wymaganym wykształceniem i uprawnieniami, zgodnie z krajowymi ustawami, normami i rozporządzeniami.



Wskazówka

Instalatorzy dysponują w zależności od wykształcenia uprawnieniami dla różnych branż. Mogą oni wykonywać prace przy urządzeniach wyłącznie zgodnie z wymaganymi kwalifikacjami.

2.3 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

2.3.1 Instalacja tylko przez instalatora

Urządzenie musi zostać zainstalowane przez autoryzowanego instalatora, odpowiedzialnego za przestrzeganie obowiązujących przepisów, zasad i dyrektyw.

- ▶ Należy dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję instalacji.
- ▶ Wykonywać jedynie czynności opisane w tej instrukcji instalacji.
- ▶ Przy montażu należy przestrzegać poniższych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i przepisów.

2.3.2 Niebezpieczeństwo oparzenia gorącą wodą użytkową

W miejscach poboru ciepłej wody użytkowej przy temperaturze zadanej powyżej 60 °C istnieje ryzyko oparzeń. Małe dzieci oraz osoby w starszym wieku są narażone na niebezpieczeństwo już przy niższej temperaturze.

- ▶ Należy dobrać odpowiednią temperaturę zadaną.

2.3.3 Ryzyko strat materialnych, gdy kotłownia nie spełnia warunków

W przypadku zamontowania regulatora w wilgotnym pomieszczeniu, jego układy elektroniczne ulegną uszkodzeniu w wyniku działania wilgoci.

- ▶ Regulator należy instalować tylko w suchych pomieszczeniach.

2.3.4 Niebezpieczeństwo związane z zakłóceniami działania

- ▶ Upewnić się, że instalacja grzewcza znajduje się w nienagannym stanie technicznym.
- ▶ Upewnić się, że żadne urządzenia zabezpieczające i kontrolne nie są wymontowane, wyłączone lub dezaktywowane.
- ▶ Natychmiast usuwać usterki i uszkodzenia mające wpływ na bezpieczeństwo.
- ▶ Zamontować regulator w takim miejscu, aby nie był zakryty przez meble, zasłony lub inne przedmioty.
- ▶ Jeżeli jest aktywna funkcja regulacji temperatury pokojowej, należy poinformować użytkownika, że w pomieszczeniu, w którym jest zainstalowany regulator, muszą być otwarte wszystkie zawory grzejników.
- ▶ Podczas prowadzenia kolejnych przewodów, wolnych zacisków urządzeń nie można wykorzystywać do podłączenia kolejnych przewodów.
- ▶ Przewody zasilające 230 V oraz przewody czujników lub magistrali o długości powyżej 10 m należy poprowadzić oddzielnie.



2.4 Przepisy (dyrektywy, ustawy, normy)

2.4.1 Wymagania dotyczące przewodów

- ▶ Do podłączenia elektrycznego stosować dostępne w handlu przewody.

Minimalny przekrój

Przewód magistrali (niskie napięcie)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$
Przewód czujnika (niskie napięcie)	$\geq 0,75 \text{ mm}^2$

Tabela 2.1: Minimalny przekrój

Maksymalna długość przewodów

Przewody czujników	$\leq 50 \text{ m}$
Przewody magistrali	$\leq 300 \text{ m}$

Tabela 2.2: Maksymalna długość przewodów

2.4.2 Przepisy (dyrektywy, ustawy, normy)

Przepisy (dyrektywy, ustawy, normy)

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane (Dz. Ust. Nr 89, poz. 414) z późniejszymi zmianami
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. Ust. Nr 75/02, poz. 690)
3. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo Energetyczne (Dz. Ust. Nr 54, poz. 348) z późniejszymi zmianami
4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci. (Dz. Ust. Nr 89, poz. 828)

Instalacje elektryczne – informacje ogólne

1. PN-IEC 60364-7-701:1999
Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Pomieszczenia wyposażone w wannę lub/i basen natryskowy.
2. PN-IEC 60364-441:2000
Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa
3. PN-IEC 60364-5-54:1999
Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego Uziemienia i przewody ochronne

2.5 Znak CE



Znak CE zaświadcza, że urządzenia zgodnie z tabliczką znamionową spełniają podstawowe wymagania następujących dyrektyw:

- Dyrektywa dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej (Dyrektywa Rady 2004/108/WE)
- Dyrektywa dotycząca urządzeń niskiego napięcia (Dyrektywa Rady 2006/95/WE)

2.6 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Stan techniki

Regulator calorMATIC jest zbudowany zgodnie ze współczesnym stanem techniki oraz z uznanymi powszechnie przepisami bezpieczeństwa.

Pomimo tego w przypadku niewłaściwego lub niezgodnego z przeznaczeniem użytkowania może nastąpić uszkodzenie urządzenia oraz inne straty materialne.

Regulator reguluje instalację grzewczą przez urządzenie grzewcze Vaillant z interfejsem eBUS. Jest to regulator pogodowy wykorzystujący programy czasowe.

Regulator może też sterować przygotowaniem ciepłej wody użytkowej w podłączonym zasobniku.

Dozwolona jest eksploatacja wraz z następującymi częściami składowymi oraz wyposażeniem dodatkowym:

- Zasobnik ciepłej wody użytkowej (konwencjonalny)

Użytkowanie niezgodne z przeznaczeniem

Inne lub wykraczające poza ten zakres użycie jest użytkowaniem niezgodnym z przeznaczeniem. Niezgodne z przeznaczeniem jest także każde bezpośrednie użycie urządzenia do celów komercyjnych i przemysłowych. Za wynikłe z tego powodu straty Producent lub Dostawca produktu nie ponoszą żadnej odpowiedzialności. Ryzyko spoczywa w całości na użytkowniku.

Zabrania się wszelkiego użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem!

Dokumenty obowiązujące dodatkowo

Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje:

- przestrzeganie dołączonych instrukcji obsługi, instalacji i konserwacji produktu Vaillant oraz innych podzespołów i części instalacji
- przestrzeganie wszystkich warunków przeglądów i konserwacji podanych w instrukcjach.

3 Widok urządzenia

3.1 Cechy produktu

- regulacja pogodowa
- możliwość montażu w pomieszczeniach mieszkalnych lub w urządzeniu grzewczym
- reguluje urządzenie grzewcze, ciepłą wodę
- komunikaty tekstowe
- podświetlany wyświetlacz

3.2 Oznaczenia typu i numery seryjne

3.2.1 Oznaczenie typu

Skrót	Objaśnienie
'calorMATIC'	Vaillant Regulator
4xx	regulacja pogodowa

Tabela 3.1: Oznaczenie typu

3.2.2 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa znajduje się na odwrocie układu elektronicznego regulatora (płytki elektronicznej) i po zamontowaniu regulatora w urządzeniu grzewczym lub po montażu na ścianie w pomieszczeniu mieszkalnym jest niedostępny od zewnątrz.

Na tabliczce znamionowej znajdują się następujące dane:

Dane na tabliczce znamionowej	Znaczenie
Numer seryjny	do identyfikacji
'calorMATIC' XXX	Nazwa urządzenia
V	Napięcie robocze
mA	Pobór prądu
Znak CE	Urządzenie spełnia europejskie normy i dyrektywy
Pojemnik na odpady	Prawidłowe usuwanie urządzenia

Tabela 3.2: Tabliczka znamionowa

3.2.3 Numer seryjny

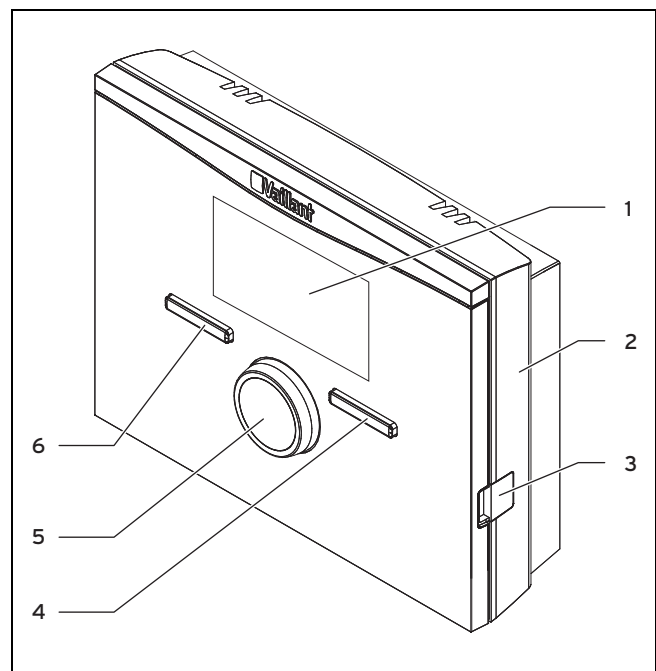
10-cyfrowy numer katalogowy można odczytać z numeru seryjnego urządzenia. Numer seryjny można wyświetlić wybierając „Menu → Informacja → Numer seryjny”. Numer katalogowy to drugi wiersz numeru seryjnego.

3.3 Zakres dostawy

Liczba	Element
1	Regulator
1	Czujnik zewnętrzny VRC 693
1	Materiały montażowe (2 wkręty i 2 kołki)
1	6-biegunowe złącze krawędziowe
1	3-biegunowa listwa wtykowa
1	Instrukcja obsługi
1	Instrukcja instalacji

Tabela 3.3: Zakres dostawy

3.4 Budowa urządzenia



Rysunek 3.1: Regulator (widok z przodu)

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 1 Wyświetlacz | 4 Prawy przycisk wyboru |
| 2 Uchwyt ścienny | 5 Pokrętło |
| 3 Gniazdo diagnostyczne | 6 Lewy przycisk wyboru |

3 Widok urządzenia

3.5 Funkcja regulacji

Regulator steruje instalacją grzewczą Vaillant oraz przygotowaniem ciepłej wody użytkowej w podłączonym zasobniku.

Jeżeli regulator jest zamontowany w pomieszczeniu mieszkalnym, można sterować instalacją grzewczą oraz przygotowaniem ciepłej wody użytkowej z pomieszczenia.

Jeżeli regulator jest zamontowany w urządzeniu grzewczym, można sterować instalacją grzewczą oraz przygotowaniem ciepłej wody z urządzenia grzewczego.

3.5.1 Instalacja grzewcza

Za pomocą regulatora można ustawiać różne temperatury zadane dla różnych pór dnia oraz dni tygodnia.

Regulator jest regulatorem pogodowym z czujnikiem temperatury montowanym na zewnątrz. Czujnik temperatury mierzy temperaturę zewnętrzną i przekazuje wartości do regulatora. Przy niskiej temperaturze zewnętrznej, regulator Vaillant podwyższa temperaturę zasilania instalacji grzewczej Vaillant. W przypadku wzrostu temperatury zewnętrznej, regulator obniża temperaturę zasilania. Dzięki temu regulator reaguje na wahania temperatury zewnętrznej i utrzymuje zadaną temperaturę pokojową, sterując temperaturą zasilania.

Przesył danych oraz zasilanie elektryczne regulatora odbywa się przez interfejs eBUS. Aby umożliwić zdalną diagnostykę i konfigurację regulatora, można go wyposażyć w system diagnostyczny Vaillant oraz internetowy system komunikacji Vaillant.

3.5.2 Przygotowanie ciepłej wody użytkowej

Za pomocą regulatora można ustawiać temperaturę i czas przygotowania ciepłej wody użytkowej. Urządzenie grzewcze podgrzewa wodę w zasobniku ciepłej wody użytkowej do ustawionej temperatury. Można ustawić przedział czasowy, w którym w zasobniku ciepłej wody użytkowej ma być dostępna ciepła woda.

3.6 Funkcja ochrony przed zamarzaniem

Funkcja ochrony przed zamarzaniem chroni urządzenie grzewcze i mieszkanie przed szkodami spowodowanymi przez mróz. Funkcja ochrony przed zamarzaniem monitoruje temperaturę zewnętrzną.

Jeżeli temperatura zewnętrzna

- spada poniżej 3 °C regulator włącza urządzenie grzewcze po czasie opóźnienia ochrony przed zamarzaniem i wyregulowuje zadaną temperaturę pokojową 5 °C.
- wzrasta powyżej 4 °C, regulator nie włącza urządzenia grzewczego, lecz kontroluje temperaturę zewnętrzną.



Wskazówka

Instalator konfiguruje czas opóźnienia ochrony przed zamarzaniem przy instalacji urządzenia.

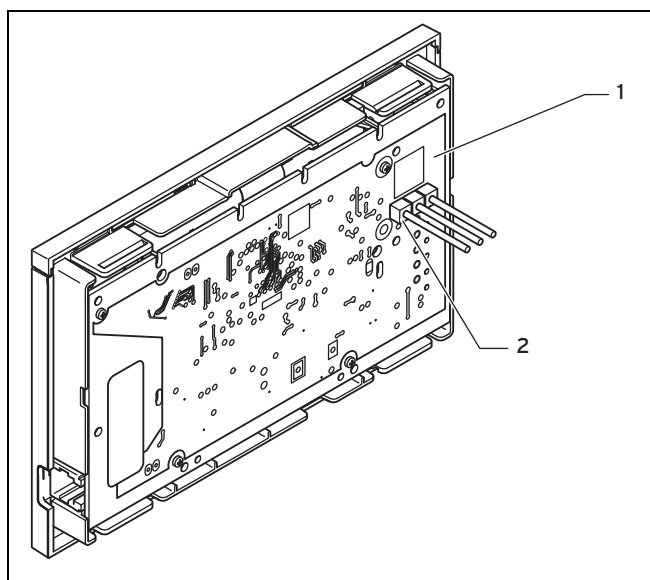
4 Montaż

Regulator może zostać zamontowany w urządzeniu grzewczym, lub oddzielnie na ścianie jednego z pomieszczeń mieszkalnych.

4.1 Montaż regulatora w pomieszczeniu mieszkalnym

Parametry / dane techniczne

+ Parametry / dane techniczne	
Wysokość	≈ 1,5 m

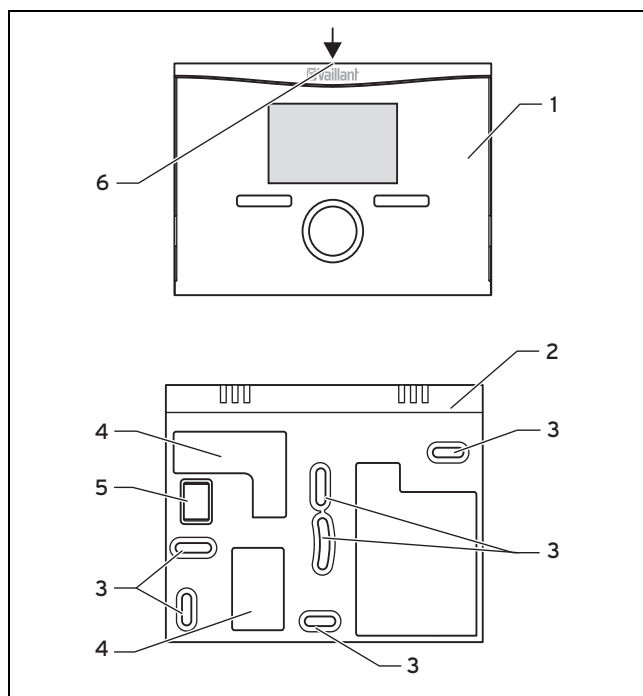


Rysunek 4.1: Demontaż adaptera

- 1 Płyta elektroniczna regulatora 2 3-biegunowa listwa wtykowa
- Sprawdzić, czy 3-biegunowy adapter jest podłączony do płyty regulatora. 3-biegunowy adapter jest podłączony do płyty regulatora.
 - Wymontować 3-biegunowy adapter.
 - Zamontować regulator na ścianie wewnętrznej głównego pomieszczenia mieszkalnego w taki sposób, aby była rejestrowana niezakłócona temperatura pokojowa.

Parametry / dane techniczne

Wysokość	≈ 1,5 m
----------	---------



Rysunek 4.2: Regulator i uchwyt ścienny

- | | |
|--------------------|--|
| 1 Regulator | 4 Otwory kablowe |
| 2 Uchwyt ścienny | 5 Adapter z zaciskami dla przewodów eBUS |
| 3 Otwory montażowe | 6 Rowek na śrubokręt |

- Zaznaczyć odpowiednie miejsce na ścianie. Przy tym należy uwzględnić dostęp do przewodu eBUS.
- Wykonać dwa otwory odpowiadające otworom montażowym (3).

Parametry / dane techniczne

Średnica otworu montażowego	6 mm
-----------------------------	------

- Przeprowadzić przewód eBUS przez jeden z otworów kablowych (4).
- Włożyć do otworów kołki, dostarczone w komplecie.
- Zamocować uchwyt ścienny za pomocą wkrętów dostarczonych w komplecie.
- Podłączyć przewód eBUS do listwy zaciskowej. (→ Strona 14)
- Złożyć regulator ostrożnie na uchwyt ścienny. Zwrócić uwagę, aby adapter (5) pasował do odpowiedniego złącza wtykowego regulatora w uchwycie ściennym.
- Ostrożnie wcisnąć regulator do uchwytu ściennego, do słyszalnego zatrzaśnięcia się zatrząsków regulatora.

4.2 Montaż regulatora w urządzeniu grzewczym



Niebezpieczeństwo!

Zagrożenie ze strony przyłączy znajdujących się pod napięciem!

Podczas prac wykonywanych w skrzynce elektronicznej urządzenia grzewczego istnieje zagrożenie życia wskutek porażenia prądem. Na zaciskach sieci występuje stałe napięcie, nawet gdy wyłącznik główny jest wyłączony!

- ▶ Przed rozpoczęciem prac przy skrzynce elektronicznej urządzenia grzewczego, należy wyłączyć je wyłącznikiem głównym.
- ▶ Odłączyć urządzenie grzewcze od sieci elektrycznej, wyciągając wtyczkę sieciową lub odłączając urządzenie grzewcze wyłącznikiem o rozwarości styków co najmniej 3 mm (np. bezpiecznik lub wyłącznik mocy).
- ▶ Zabezpieczyć dopływ prądu przed ponownym włączeniem.
- ▶ Skrzynkę elektroniczną można otwierać wyłącznie przy wyłączonym zasilaniu elektrycznym urządzenia grzewczego.



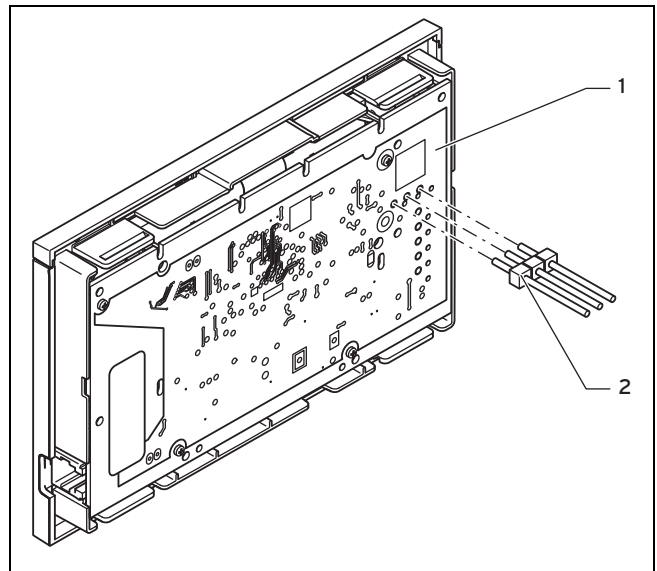
Wskazówka

W przypadku montażu regulatora w skrzynce rozdzielczej urządzenia grzewczego, należy przestrzegać wskazówek dotyczących montażu regulatora podanych w instrukcji instalacji urządzenia grzewczego.

1. Wyłączyć urządzenie grzewcze.
2. Upewnić się, że urządzenie grzewcze nie jest pod napięciem.
3. W razie potrzeby zdjąć osłonę przednią z kotła.
4. Zdjąć osłonę panelu urządzenia grzewczego, aby odsłonić wnękę na regulator.
5. Ostrożnie wyjąć regulator z uchwytu ściennego.
6. **Alternatywa 1 / 2**

Warunki: Pionowe złącza wtykowe z wtykami w skrzynce elektronicznej.

- ▶ Wymontować ew. 3-biegunowy adapter.
- ▶ Ostrożnie wcisnąć regulator w złącze wtykowe skrzynki elektronicznej.



Rysunek 4.3: Alternatywa 2/2: włożyć adapter poziomo

- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1 Płyta elektroniczna regulatora | 2 3-biegunowa listwa wtykowa |
|----------------------------------|------------------------------|

6. Alternatywa 2 / 2

Warunki: Poziome złącza wtykowe bez wtyków w skrzynce elektronicznej.

- ▶ Włożyć 3-biegunowy adapter dołączony do regulatora krótkimi końcówkami do 3 poziomych otworów płytki regulatora.
 - ▶ Ostrożnie docisnąć regulator wraz z adapterem do złącza wtykowego skrzynki rozdzielczej.
7. Zamontować czujnik zewnętrzny. (→ Strona 12)
 8. Podłączyć czujnik zewnętrzny (→ Strona 14).
 9. Należy znowu podłączyć doprowadzenie prądu do urządzenia grzewczego.
 10. Uruchomić urządzenie grzewcze.
 11. W razie potrzeby zamknąć osłonę przednią urządzenia grzewczego.

4.3 Montaż czujnika temperatury zewnętrznej

Warunki dla miejsca montażu są następujące:

- nie może być nadmiernie chronione przed wiatrem
- nie może znajdować się w miejscu silnego przeciągu
- nie może być bezpośrednio nasłonecznione
- nie może znajdować się w pobliżu źródeł ciepła
- musi znajdować się na elewacji od strony północnej lub północno-zachodniej
- w przypadku budynków o maks. 3 kondygnacjach na wysokości 2/3 elewacji
- w przypadku budynków o ponad 3 kondygnacjach, między 2 a 3 kondygnacją

4.3.1 Montaż czujnika zewnętrznego 'VRC 693'



Parametry / dane techniczne

+ Parametry / dane techniczne	
Średnica otworu montażowego	6 mm
wego	

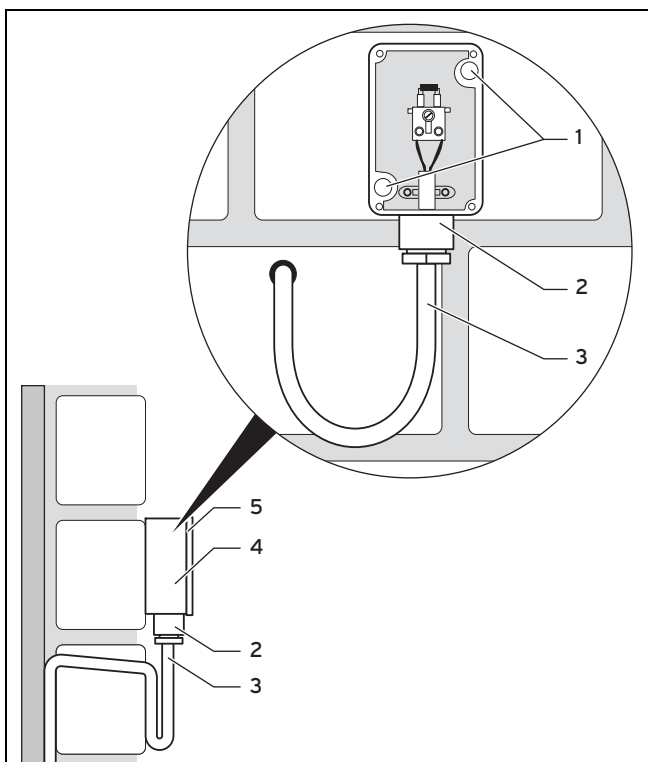


Ostrożnie!

Ryzyko szkód materialnych przy niefachowym montażu!

Niefachowy montaż może spowodować uszkodzenie czujnika zewnętrznego oraz ściany budynku, np. wskutek działania wilgoci

- ▶ Przestrzegać zalecanego sposobu ułożenia kabli oraz prawidłowego montażu czujnika zewnętrznego.



Rysunek 4.4: Montaż czujnika zewnętrznego 'VRC 693'

- | | |
|---|--|
| 1 Otwory montażowe | 3 Kabel podłączeniowy z pętlą ociekową |
| 2 Nakrętka złączkowa dla otworu kablowego | 4 Uchwyt ścienny |
| | 5 Pokrywa urządzenia |

1. Zaznaczyć odpowiednie miejsce na ścianie. Przy tym należy uwzględnić dostęp do kabla czujnika temperatury zewnętrznej.

2. Kabel podłączeniowy (3) musi zostać wyprowadzony przez klienta w pozycji lekko ukośnej na zewnątrz oraz z pętlą ociekową.
3. Zdjąć pokrywę obudowy (5) czujnika zewnętrznego.
4. Wykonać dwa otwory odpowiadające otworom montażowym (1).

Parametry / dane techniczne

Średnica otworu montażowego	6 mm
-----------------------------	------

5. Włożyć do otworów kołki, dostarczone w komplecie.
6. Zamocować uchwyt ścienny (4) na ścianie za pomocą dwóch wkrętów. Otwór kablowy musi być skierowany pod kątem w dół.
7. Lekko poluzować nakrętkę złączkową (2) i wsunąć od dołu kabel podłączeniowy przez otwór kablowy.
8. Podłączyć czujnik zewnętrzny 'VRC 693'. (→ Strona 15)
9. Dokręcić nakrętkę złączkową (2).

- ◁ Uszczelnienie otworu kablowego dopasowuje się do średnicy stosowanego kabla.

Parametry / dane techniczne

Średnica kabla podłączeniowego	4,5 ... 10 mm
--------------------------------	---------------

10. Ułożyć uszczelkę między uchwytem ściennym a pokrywą urządzenia.
11. Przycisnąć pokrywę obudowy do uchwyty ściennego do jej zatrzasknięcia.
12. Przykręcić pokrywę obudowy.

5 Instalacja elektryczna



Niebezpieczeństwo!

Zagrożenie ze strony przyłączy znajdujących się pod napięciem!

Podczas prac wykonywanych w skrzynce elektronicznej urządzenia grzewczego istnieje zagrożenie życia wskutek porażenia prądem. Na zaciskach sieci występuje stałe napięcie, nawet gdy wyłącznik główny jest wyłączony!

- ▶ Przed rozpoczęciem prac przy skrzynce elektronicznej urządzenia grzewczego, należy wyłączyć je wyłącznikiem głównym.
- ▶ Odłączyć urządzenie grzewcze od sieci elektrycznej, wyciągając wtyczkę sieciową lub odłączając urządzenie grzewcze wyłącznikiem o rozwarości styków co najmniej 3 mm (np. bezpiecznik lub wyłącznik mocy).
- ▶ Zabezpieczyć dopływ prądu przed ponownym włączeniem.
- ▶ Skrzynkę elektroniczną można otwierać wyłącznie przy wyłączonym zasilaniu elektrycznym urządzenia grzewczego.

5.1 Podłączanie regulatora zamontowanego w pomieszczeniu mieszkalnym

5.1.1 Podłączanie regulatora do urządzenia grzewczego za pomocą "zacisku 3-4-5"



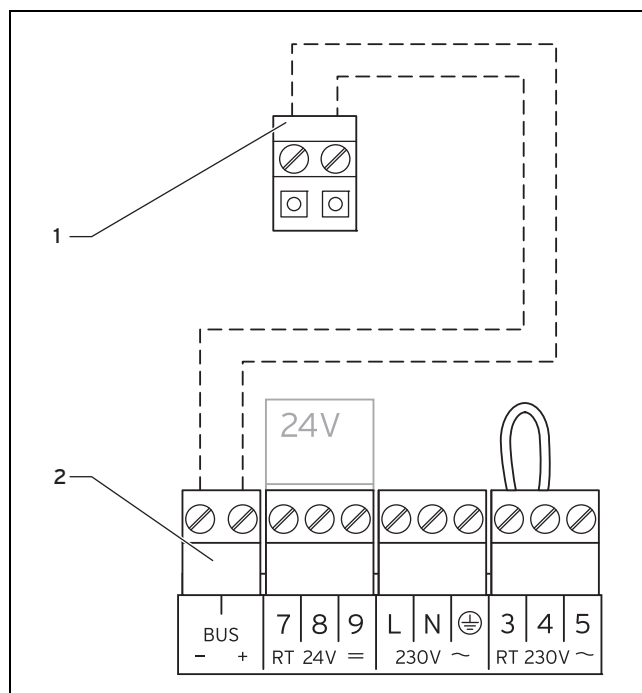
Ostrożnie!

Ryzyko zakłóceń działania wskutek niewłaściwej instalacji!

Jeżeli między zaciskami 3 i 4 płyty elektronicznej skrzynki elektronicznej nie zostanie podłączona zworka, urządzenie grzewcze nie będzie działać.

- ▶ Podczas podłączania regulatora sprawdzić, czy między zaciskami 3 i 4 podłączona jest zworka.

1. Odłączyć zasilanie urządzenia grzewczego.
2. Zabezpieczyć zasilanie przed ponownym włączeniem.
3. Sprawdzić, czy urządzenie grzewcze nie jest pod napięciem.



Rysunek 5.1: Podłączanie regulatora

- 1 Listwa zaciskowa regulatora
- 2 Listwa zaciskowa urządzenia grzewczego
4. Podłączyć przewód eBUS do listwy zaciskowej (1) w uchwycie ściennym regulatora.
5. Podłączyć przewód eBUS do listwy zaciskowej urządzenia grzewczego (2).



Wskazówka

Podczas podłączania przewodu eBUS, kolejność żył nie ma znaczenia. Ich zamiana nie ma żadnego wpływu na przesył danych.

5.1.2 Podłączanie regulatora do urządzenia grzewczego za pomocą "zacisku 24=RT"



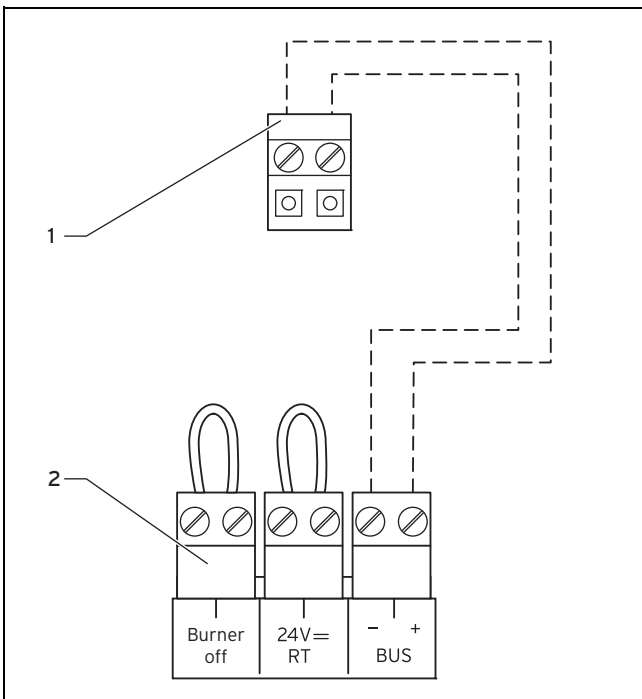
Ostrożnie!

Ryzyko zakłóceń działania wskutek niewłaściwej instalacji!

Bez zworki między zaciskami "24V=RT" na płycie skrzynki elektronicznej, urządzenie grzewcze nie działa.

- ▶ Podczas podłączania regulatora zwrócić uwagę, aby zworka między zaciskami "24V=RT" była włożona.

1. Odłączyć zasilanie urządzenia grzewczego.
2. Zabezpieczyć zasilanie przed ponownym włączeniem.
3. Sprawdzić, czy urządzenie grzewcze nie jest pod napięciem.



Rysunek 5.2: Podłączenie regulatora

- 1 Listwa zaciskowa regulatora
- 2 Listwa zaciskowa urządzenia grzewczego
4. Podłączyć przewód eBUS do listwy zaciskowej (1) w uchwycie ściennym regulatora.
5. Podłączyć przewód eBUS do listwy zaciskowej urządzenia grzewczego (2).



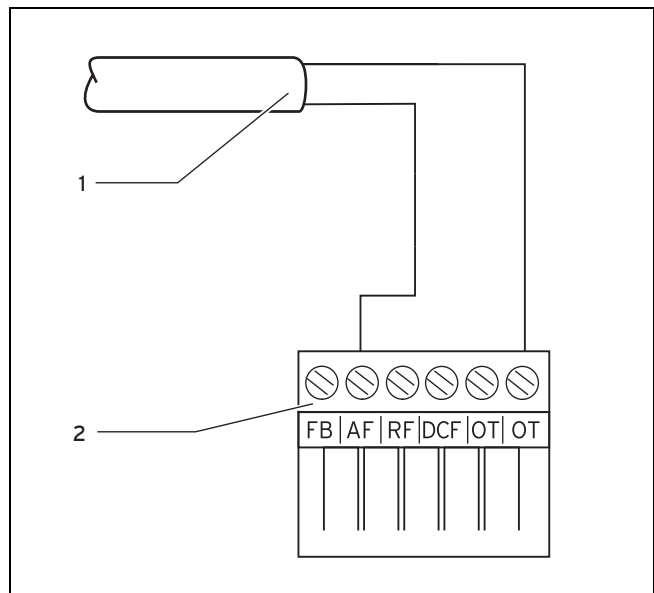
Wskazówka

Podczas podłączania przewodu eBUS, kolejność żył nie ma znaczenia. Ich zamiana nie ma żadnego wpływu na przesył danych.

5.2 Podłączanie czujnika zewnętrznego

5.2.1 Podłączenie czujnika zewnętrznego 'VRC 693'

1. Odłączyć zasilanie urządzenia grzewczego.
2. Zabezpieczyć zasilanie przed ponownym włączeniem.



Rysunek 5.3: Podłączenie czujnika zewnętrznego 'VRC 693'

- 1 Kabel podłączeniowy czujnika zewnętrznego 'VRC 693'
- 2 6-cio biegunowe złącze krawędziowe dla gniazda X41 (urządzenie grzewcze)
3. Podłączyć kabel podłączeniowy do zacisków czujnika zewnętrznego (1).
4. Podłączyć kabel podłączeniowy do 6-cio biegunowego złącza krawędziowego (2).
5. Wsunąć kabel podłączeniowy ze złączem krawędziowym do skrzynki rozdzielczej urządzenia grzewczego.
6. Podłączyć 6-biegunowe złącze krawędziowe (2) do gniazda X41 płyty skrzynki elektronicznej.

6 Uruchamianie

Przy pierwszym uruchomieniu regulatora po wykonaniu połączeń elektrycznych lub po jego wymianie, uruchamia się automatycznie asystent instalacji. Z pomocą asystenta instalacji można dokonać najważniejszych ustawień instalacji grzewczej.



Wskazówka

Aby ustawić temperaturę przygotowania ciepłej wody użytkowej wyłącznie za pomocą regulatora, należy ustawić w urządzeniu grzewczym wartość maksymalną temperatury. W tym celu obrócić pokrętkę urządzenia grzewczego do oporu w prawo.

Z pomocą asystenta instalacji można dokonać najważniejszych ustawień instalacji grzewczej.

Zasada obsługi, przykłady obsługi i struktura menu zostały opisane w instrukcji obsługi regulatora.

Wszystkie ustawienia dokonane za pomocą asystenta instalacji, można później zmienić poprzez poziom dostępu dla użytkownika «Poziom instalatora». Możliwości ustawień i odczytu w poziomie instalatora zostały opisane w punkcie Poziom dostępu dla instalatora (→ Strona 20).

6.1 Przegląd ustawień asystenta instalacji

Ustawienie	Skok, wybór	Nastawa fabryczna	Nastawa własna
Język	Języki do wyboru	Polski	
Zasobnik	aktywny, nieaktywny.	aktywny	

Tabela 6.1: Przegląd ustawień asystenta instalacji

6.2 Dokonanie ustawień dla użytkownika

- ▶ Ustawić datę i godzinę.
- ▶ W razie potrzeby zmienić fabryczne nazwy obiegów instalacji grzewczej.
- ▶ Ustawić tryb pracy dla funkcji ogrzewania.



Wskazówka

Tryb pracy przygotowania ciepłej wody użytkowej jest zależny od trybu pracy ogrzewania i nie można go ustawić oddzielnie.

- ▶ Obrócić oba pokrętki urządzenia grzewczego do oporu w prawo.
- ▶ Nastawić temperaturę dzienną («Temperatura zadana dzienna»).
- ▶ Nastawić temperaturę nocną («Temperatura zadana nocna»).

- ▶ Nastawić temperaturę ciepłej wody użytkowej («Temperatura zadana ciepłej wody»).
- ▶ Ustawić przedział czasowy dla trybu automatycznego funkcji ogrzewania.
- ▶ Ustawić przedział czasowy dla przygotowania ciepłej wody użytkowej.

6.3 Dokonywanie ustawień instalacji grzewczej

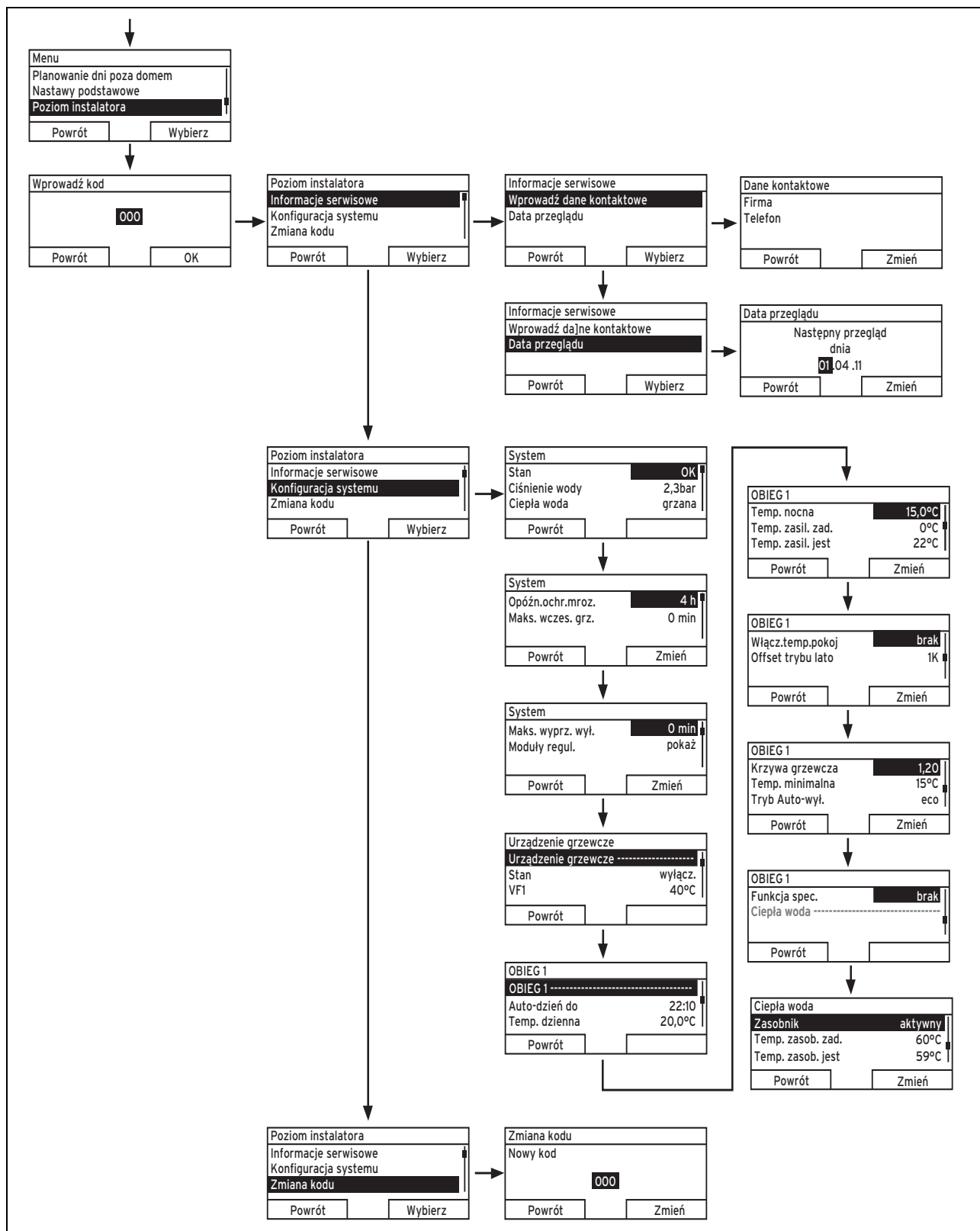
- ▶ Można dokonać ustawień poprzez poziom dostępu dla instalatora (→ Strona 20)

7 Obsługa

W regulatorze dostępne są dwa poziomy obsługi, poziom dostępu dla użytkownika i poziom dostępu dla instalatora. Zasada obsługi i przykładowa obsługa zostały opisane w instrukcji obsługi regulatora.

7.1 Przegląd struktury menu

Struktura menu dla użytkownika została opisana w instrukcji obsługi regulatora.



7.1: Struktura menu

7.2 Przegląd ustawień i informacji dostępnych do odczytu

7.2.1 Korzystanie z przeglądu w postaci tabeli

Poniżej znajduje się przegląd ustawień i odczytów.

- Jeżeli w kolumnie „Skok, wybór“ nic się nie znajduje, to taka wartość jest tylko do odczytu i nie może być zmieniana.
- Jeżeli jednak nie ma możliwości jej fabrycznego ustawienia, ponieważ jest to aktualna wartość pomiarowa, pusta jest kolumna „Nastawa fabryczna“.
- Jeżeli w kolumnie „Poziom wyboru 2“ nie ma nic, można przejść z „Poziomu wyboru 1“ bezpośrednio do „Poziomu ustawień“.

7.2.2 Wprowadzanie ustawień własnych

- ▶ W ostatniej kolumnie „Ustawienia własne“ wprowadzić wartości, które zostały ustawione.

7.2.3 Poziom dostępu dla użytkownika

Możliwości ustawień i odczytu są podane w instrukcji obsługi regulatora.

7.2.4 Poziom dostępu dla instalatora

Do możliwości ustawień i odczytu można przejść lewym przyciskiem wyboru «Menu» oraz wybierając pozycję «Poziom instalatora».

Poziom wyboru 1	Poziom wyboru 2	Poziom wyboru 3	Poziom ustawień	Wartości		Jednostka	Skok, wybór	Nastawa fabryczna	Nastawa własna	
				min.	maks.					
Poziom instalatora			Wprowadź kod	000	999		1	000		
	Informacje serwisowe	Wprowadź dane kontaktowe	Firma	1	11	Znaki	od A do Z, od 0 do 9, spacja			
			Numer telefonu	1	12	Liczby	od 0 do 9, spacja, myślnik			
		Data przeglądu	Następny przegląd			Data				
	Konfiguracja systemu	System								
		Stan	aktualna wartość*							
		Ciśnienie wody	aktualna wartość		bar					
		Ciepła woda	aktualna wartość		°C					
		Opóźn. ochr. zamarz.	0	12	H	1	4			
		Maks. wczesne nagr.	0	300	min	10	0			
		Maks. wyprzedz. wył.	0	120	min	10	0			
		Moduły regulatora	pokaż				Wersja oprogramowania			
		Urządzenie grzewcze 1								
Stan		aktualna wartość			wyłącz., Tryb c.o., c.w.u.					
VF1		aktualna wartość								
OBIEG 1										
Auto-dzień do		aktualna wartość		godz.:min						
Temperatura dzienna		5	30	°C	0,5	20				
Temperatura nocna		5	30	°C	0,5	15				
Temp. zasil. zadana.		aktualna wartość		°C						
Temp. zasilania jest		aktualna wartość		°C						
Włącz. temp. pokoj.					brak, korekta, termostat.	brak				
Offset trybu lato		-3	30	K	1	1				
* Jeżeli brak usterki, wówczas stan jest «OK». Jeżeli występuje usterka, w tym miejscu pojawia się «Nie OK» i można odczytać w tym miejscu komunikat usterki.										

Poziom wyboru 1	Poziom wyboru 2	Poziom wyboru 3	Poziom ustawień	Wartości		Jednostka	Skok, wybór	Nastawa fabryczna	Nastawa własna			
				min.	maks.							
Poziom instalatora	Konfiguracja systemu		Krzywa grzewcza	0,20	4,0		0,05	1,2				
			Temperatura minimal.	15	90	°C	1	15				
			Tryb Auto-wyłącz.				Eco, Temperatura nocna, Ochr. zamar.	Eco				
			Funkcja specjalna	Aktualna funkcja				brak				
			Ciepła woda (obieg)									
			Zasobnik	nieaktyw.	aktywny		aktywny, nieaktyw.	aktywny				
			Zadana temperatura zasobnika	35	70	°C	1	60				
	Aktualna temperatura zasobnika	aktualna wartość		°C								
Zmiana kodu			Nowy kod	000	999		1	000				

* Jeżeli brak usterki, wówczas stan jest «OK». Jeżeli występuje usterka, w tym miejscu pojawia się «Nie OK» i można odczytać w tym miejscu komunikat usterki.

Tabela 7.1: Poziom instalatora

8 Funkcje obsługowe i informacyjne

Pozycja «Poziom instalatora» na poziomie wyboru 1 struktury menu ma następujące pozycje podrzędne z kolejnymi poziomami wyboru:

- Informacje serwisowe
- Konfiguracja systemu
- Zmiana kodu

Są tam zebrane funkcje z możliwością odczytu lub ustawień.

Lista drugiego poziomu wyboru «Konfiguracja systemu» jest podzielona według części instalacji grzewczej:

- System
- Urządzenie grzewcze
- OBIEG 1
- Ciepła woda (obieg)

Ścieżka podana na początku opisu funkcji informuje, w jaki sposób można przejść do tej funkcji w strukturze menu.

W nawiasach kwadratowych podano poziom odpowiadający funkcji.

8.1 Informacja serwisowa

8.1.1 Wprowadź dane kontaktowe

«Menu» → «Poziom instalatora» → «Informacja serwisowa» → «Wprowadź dane kontaktowe»

- Do regulatora można wprowadzić swoje dane kontaktowe (nazwa firmy i numer telefonu).
- Gdy nadejdzie data następnego terminu przeglądu, użytkownik może wyświetlić te dane na wyświetlaczu regulatora.

8.1.2 Wprowadzanie daty przeglądu

«Menu» → «Poziom instalatora» → «Informacja serwisowa» → «Data przeglądu»

- W regulatorze można zapisać datę (dzień, miesiąc, rok) następnego przeglądu okresowego.

Po nadejściu daty następnego terminu konserwacji, pojawia się wskazówka «Przegląd urządzenia grzewczego 1» na ekranie podstawowym regulatora.

Jeżeli w urządzeniu grzewczym zapisano datę konserwacji, po nadejściu tej daty na urządzeniu grzewczym pojawia się wskazówka «Przegląd urządzenia grzewczego 1».

Komunikat zostaje wyłączony, jeżeli:

- data leży w odległej przyszłości.
- zostanie ustawiona data początkowa 01.01.2011.



Wskazówka

W instrukcji urządzenia grzewczego można odczytać datę konserwacji, którą należy wpisać.

8.2 Konfiguracja systemu - system

8.2.1 Odczyt stanu systemu

«Menu» → «Poziom instalatora» → «Konfiguracja systemu» [«System» ----] → «Stan»

- Za pomocą tej funkcji można odczytać stan instalacji grzewczej. Jeżeli nie występuje usterka, pojawia się komunikat «OK». Jeżeli występuje usterka, jako stan pojawia się «nie OK». Po naciśnięciu prawego przycisku wyboru, pojawia się lista komunikatów usterek (→ Strona 28).

8.2.2 Odczyt ciśnienia wody w instalacji grzewczej

«Menu» → «Poziom instalatora» → «Konfiguracja systemu» [«System» ----] → «Ciśnienie wody»

- Przy pomocy tej funkcji można odczytać ciśnienie wody w instalacji grzewczej.

8.2.3 Odczyt stanu przygotowania ciepłej wody użytkowej

«Menu» → «Poziom instalatora» → «Konfiguracja systemu» [«System» ----] → «Ciepła woda»

- Przy pomocy tej funkcji można odczytać stan przygotowania ciepłej wody (włączona, wyłączona).

8.2.4 Ustawianie opóźnienia ochrony przed zamrażaniem

«Menu» → «Poziom instalatora» → «Konfiguracja systemu» [«System» ----] → «Opóźn. ochr. zamarz.»

- Za pomocą tej funkcji można opóźnić aktywację funkcji ochrony przed zamrażaniem, ustawiając czas opóźnienia.

Funkcja ochrony przed zamrażaniem zapewnia ochronę przed zamrażaniem w trybach «Wyłącz.» i «Eco» (poza ustawionymi przedziałami czasowymi) dla wszystkich podłączonych obiegów grzewczych.

Jeżeli temperatura zewnętrzna spada poniżej 3 °C, wówczas zadana temperatura pokojowa zostaje ustawiona zgodnie z nastawioną temperaturą nocną. Pompa obiegu grzewczego zostaje włączona.

Jeżeli zmierzona temperatura pokojowa jest niższa od ustawionej temperatury nocnej, wówczas również uaktywnia się ochrona przed zamrażaniem (niezależnie od zmierzonej temperatury zewnętrznej).

Po ustawieniu czasu opóźnienia, funkcja ochrony przed zamrażaniem zostaje opóźniona na ten czas. Funkcja ta aktywuje się tylko, jeżeli dla funkcji «Tryb Auto off» wybrano ustawienie «Eco» lub «Ochrona przed zamrażaniem».

8.2.5 Nastawianie maksymalnego czasu podgrzewania wstępnego

«Menu» → «Poziom instalatora» → «Konfiguracja systemu» [«System» ----] → «Maks. wczesne nagr.»

- Za pomocą tej funkcji można uruchomić podgrzewanie obiegów grzewczych na określony czas przed pierwszym przedziałem czasowym danego dnia, aby zadana temperatura pokojowa była osiągnięta już na początek pierwszego przedziału czasowego.

Początek podgrzewania określany jest w zależności od temperatury zewnętrznej (TZ):

- $TZ \leq -20\text{ }^{\circ}\text{C}$: ustawiony czas trwania podgrzewania wstępnego
- $TZ \geq +20\text{ }^{\circ}\text{C}$: brak czasu podgrzewania wstępnego

Między tymi dwoma wartościami czas podgrzewania wstępnego jest interpolowany liniowo.

8.2.6 Nastawianie maksymalnego czasu wyprzedzenia wyłączenia

«Menu» → «Poziom instalatora» → «Konfiguracja systemu» [«System» ----] → «Maks. wyprzedz. wył.»

- Za pomocą tej funkcji można zdefiniować czas wyprzedzenia wyłączenia, aby zapobiec niepotrzebnemu nagrzewaniu instalacji grzewczej bezpośrednio przed ustalonym momentem obniżenia temperatury, ustalając wyprzedzenie wyłączenia.

Regulator oblicza okres czasu w zależności od temperatury zewnętrznej, po ustawieniu czasu maksymalnego ustawionego przez użytkownika.

Początek czasu wyprzedzenia wyłączenia określany jest w zależności od temperatury zewnętrznej (TZ):

- $AT \leq -20\text{ }^{\circ}\text{C}$: brak wyłączenia wstępnego
- $TZ \geq +20\text{ }^{\circ}\text{C}$: ustawiony maksymalny czas wyprzedzenia wyłączenia

Między tymi dwoma wartościami czas wyprzedzenia wyłączenia jest interpolowany liniowo.



Wskazówka

Obliczenie dotyczy już rozpoczętego dnia. Najwcześniejszy czas rozpoczęcia to godzina 0:00. Przy ustawionym czasie wyprzedzenia wyłączenia wynoszącym 120 minut i przedziale czasowym od godz. 0:00 do 01:00, czas wyprzedzenia wyłączenia nie rozpoczyna się o godzinie 23:00 poprzedniego dnia, ale dopiero o godzinie 0:00.

8.2.7 Odczyt wersji oprogramowania

«Menu» → «Poziom instalatora» → «Konfiguracja systemu» [«System» ----] → «Moduły regulatora»

- Za pomocą tej funkcji można odczytać wersję oprogramowania wyświetlacza i urządzenia grzewczego.

8.3 Konfiguracja systemu - urządzenie grzewcze

8.3.1 Odczyt stanu urządzenia grzewczego

«Menu» → «Poziom instalatora» → «Konfiguracja systemu» [«Urządzenie grzewcze 1» ----] → «Stan»

- Za pomocą tej funkcji można odczytywać aktualny stan urządzenia grzewczego (np. kotła): «Wyłącz.», «Tryb ogrz.» (tryb ogrzewania), «Ciepła woda» (przygotowanie ciepłej wody).

8.3.2 Odczyt wartości czujnika temperatury VF1

«Menu» → «Poziom instalatora» → «Konfiguracja systemu» [«Urządzenie grzewcze 1» ----] → «VF1»

- Za pomocą tej funkcji można odczytać aktualną wartość czujnika temperatury VF1.

8.4 Konfiguracja systemu - obieg grzewczy

8.4.1 Odczyt końca aktualnego przedziału czasowego

«Menu» → «Poziom instalatora» → «Konfiguracja systemu» [«OBIEG 1» ----] → «Auto-dzień do»

- Za pomocą tej funkcji można ustalić dla obiegu grzewczego, czy dla «Trybu automatycznego» jest aktywny skonfigurowany przedział czasowy i jak długo ten przedział będzie jeszcze aktywny. Aby było to możliwe, regulator musi być w trybie pracy «Tryb automatyczny». Informacje są podawane w godz.:min.

8.4.2 Ustawianie temperatury dziennej

«Menu» → «Poziom instalatora» → «Konfiguracja systemu» [«OBIEG 1» ----] → «Temperatura dzienna»

- Za pomocą tej funkcji można nastawić żadaną temperaturę dzienną obiegu grzewczego.

8.4.3 Ustawianie temperatury nocnej

«Menu» → «Poziom instalatora» → «Konfiguracja systemu» [«OBIEG 1» ----] → «Temperatura nocna»

8 Funkcje obsługowe i informacyjne

- Za pomocą tej funkcji można nastawić żadaną temperaturę nocną obiegu grzewczego.

Temperatura nocna to temperatura, przy której ogrzewanie ma zostać zmniejszone w okresie mniejszego zapotrzebowania ciepła (np. nocą).

8.4.4 Odczyt temperatury zadanej zasilania

«Menu» → «Poziom instalatora» → «Konfiguracja systemu» [«OBIEG 1» ----] → «Temp. zasil. zadana»

- Za pomocą tej funkcji można odczytać zadaną temperaturę zasilania obiegu grzewczego.

8.4.5 Odczyt rzeczywistej temperatury zasilania

«Menu» → «Poziom instalatora» → «Konfiguracja systemu» [«OBIEG 1» ----] → «Temp. zasilania jest»

- Za pomocą tej funkcji można odczytać temperaturę rzeczywistą zasilania obiegu grzewczego.

8.4.6 Aktywacja regulacji temperatury pokojowej

«Menu» → «Poziom instalatora» → «Konfiguracja systemu» [«OBIEG 1» ----] → «Włacz. temp. pokoj.»

- Za pomocą tej funkcji można ustalić, czy wykorzystywany będzie czujnik temperatury wbudowany w regulatorze.

Warunek: regulator nie jest zainstalowany w urządzeniu grzewczym, ale zamontowany na ścianie.

Brak: czujnik temperatury nie jest wykorzystywany do regulacji.

Regulacja pokojowa: Wbudowany czujnik temperatury mierzy aktualną temperaturę pokojową w pomieszczeniu referencyjnym. Wartość ta jest porównywana z zadaną temperaturą pokojową i w przypadku wykrycia różnicy, temperatura zasilania ogrzewania jest dostosowywana poprzez tzw. „efektywną zadaną temperaturę pokojową”. Efektywna temperatura pokojowa zadana. = ustawiona temp. pokoj. zadana. + (ustawiona temp. pokoj. zadana. - zmierzona temperatura pokojowa) Zamiast ustawionej temperatury pokojowej zadanej regulacja wykorzystuje efektywną temperaturę pokojową zadaną.

Termostat: Funkcja taka jak w przypadku regulacji pokojowej, jednak dodatkowo obieg grzewczy zostaje wyłączony, gdy zmierzona temperatura pokojowa jest wyższa o + 3/16 K od ustawionej temperatury pokojowej zadanej. Jeżeli temperatura pokojowa spada znów poniżej + 2/16 K poniżej ustawionej temperatury pokojowej zadanej, obieg grzewczy zostaje znów włączony. Korzystanie z włączenia temperatury pokojowej w połączeniu z prawidłowym wyborem krzywej ogrzewania zapewnia optymalną regulację instalacji grzewczej.

8.4.7 Aktywacja automatycznego trybu letniego

«Menu» → «Poziom instalatora» → «Konfiguracja systemu» [«OBIEG 1» ----] → «Offset trybu lato»

- Za pomocą tej funkcji można ustalić, czy regulator na podstawie obliczenia temperatury obiegu grzewczego ma samoczynnie aktywować tryb pracy «Tryb letni». Regulator nadal działa w trybie automatycznym.

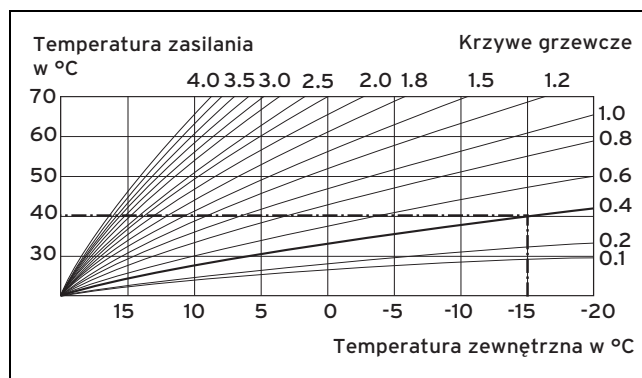
Funkcję można aktywować, ustawiając wartość przesunięcia (° K). Regulator aktywuje tryb letni, gdy temperatura zewnętrzna jest większa lub równa ustawionej zadanej temperaturze pokojowej + ustawiona wartość przesunięcia. Zadana temperatura pokojowa to np. w nocy temperatura nocna, a w dzień temperatura dzienna. Regulator dezaktywuje tryb letni, jeżeli temperatura zewnętrzna jest niższa od temperatury pokojowej zadanej + ustawionej wartości przesunięcia -1 K.

8.4.8 Nastawianie krzywej grzewczej

«Menu» → «Poziom instalatora» → «Konfiguracja systemu» [«OBIEG 1» ----] → «Krzywa grzewcza»

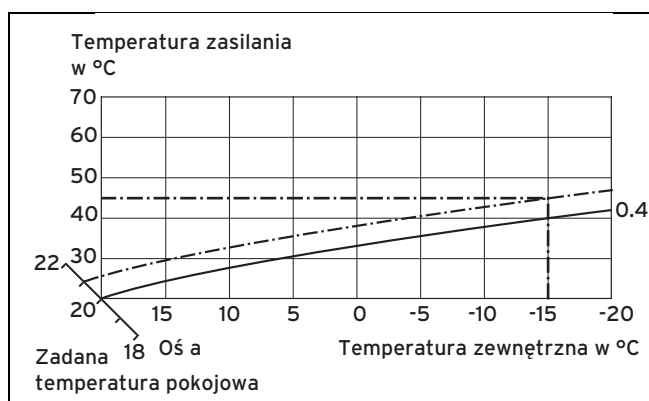
- Jeżeli ustawienie krzywej grzewczej jest niewystarczające do regulacji temperatury w pomieszczeniach zgodnie z życzeniami użytkownika, można zmodyfikować ustawienie krzywej grzewczej dokonane podczas instalacji.

Po aktywacji funkcji «adaptacyjna krzywa grzewcza» wartość krzywej grzewczej zostaje dopasowana do izolacji cieplnej budynku.



8.1: Wykres krzywych grzewczych

Na rysunku są pokazane możliwe krzywe grzewcze dla zadanej temperatury pokojowej 20 °C. Jeżeli była wybrana krzywa grzewcza 0,4, to przy temperaturze zewnętrznej -15°C temperatura zasilania będzie wyregulowana na 40°C.



8.2: Przesunięcie równoległe krzywej grzewczej

Jeżeli jest wybrana krzywa grzewcza 0,4, a dla zadanej temperatury pokojowej zostanie ustawione nie 20 °C, a 21°C, wtedy krzywa grzewcza przesuwa się tak, jak to jest pokazane na rysunku. Na nachylonej o 45° osi a krzywa ogrzewania jest równoległe przesunięta odpowiednio do wartości zadanej temperatury pokojowej. Oznacza to, że przy temperaturze zewnętrznej -15°C temperatura zasilania zostanie wyregulowana 45°C.

8.4.9 Ustawianie minimalnej temperatury zasilania obiegu grzewczego

«Menu» → «Poziom instalatora» → «Konfiguracja systemu» [«OBIEG 1» ----] → «Temperatura minimal.»

- Za pomocą tej funkcji można podać wartość minimalną dla temperatury zasilania obiegu grzewczego, która nie może zostać przekroczona w dół podczas regulacji. Regulator porównuje obliczoną temperaturę zasilania z nastawioną temperaturą minimalną i w przypadku różnicy ustawia wyższą wartość.

8.4.10 Odczyt stanu specjalnych trybów pracy

«Menu» → «Poziom instalatora» → «Konfiguracja systemu» [«OBIEG 1» ----] → «Funkcje specjalne»

- Za pomocą tej funkcji można ustalić, czy dla danego obiegu grzewczego aktywny jest specjalny tryb pracy (funkcja specjalna), np. «Party», itp.

8.4.11 Nastawianie sposobu regulacji poza przedziałami czasowymi

«Menu» → «Poziom instalatora» → «Konfiguracja systemu» [«OBIEG 1» ----] → «Tryb Auto-wyłącz.»

- Za pomocą tej funkcji można oddzielnie sterować zachowaniem regulatora w trybie automatycznym poza aktywnymi przedziałami czasowymi obiegu grzewczego. Nastawy fabryczne: «Eco»

Dostępne są trzy strategie regulacji, które można dodatkowo dostosować poprzez wykorzystanie regulacji temperatury pokojowej:

- Ochrona przed zamarzaniem: funkcja ogrzewania jest wyłączona, a funkcja ochrony przed zamarzaniem jest aktywna. Pompa obiegu grzewczego jest wyłączona. Temperatura zewnętrzna jest monitorowana. Jeżeli temperatura zewnętrzna spada poniżej 3 °C, regulator po upływie czasu opóźnienia ochrony przed zamarzaniem włącza pompę obiegu grzewczego na 10 minut. Po upływie czasu regulator sprawdza, czy temperatura zasilania jest niższa, niż 13 °C. Jeżeli temperatura przekracza 13 °C, pompa obiegu grzewczego zostaje wyłączona. Jeżeli temperatura jest niższa, niż 13 °C, regulator włącza funkcję ogrzewania i odblokowuje pompę obiegu grzewczego. Regulator ustawia zadaną temperaturę pokojową na 5 °C i sprawdza ponownie, czy temperatura zewnętrzna osiągnęła 4 °C. Jeżeli temperatura zewnętrzna przekracza 4 °C, wyłącza ona funkcję ogrzewania oraz pompę ogrzewania.
- Eco: funkcja ogrzewania jest wyłączona. Temperatura zewnętrzna jest monitorowana. Jeżeli temperatura zewnętrzna spada poniżej 3 °C, regulator włącza funkcję ogrzewania po upływie czasu opóźnienia ochrony przed zamarzaniem. Pompa obiegu grzewczego jest odblokowana. Regulator ustawia zadaną temperaturę pokojową na ustawioną «Temperaturę nocną». Pomimo włączonej funkcji ogrzewania, palnik jest aktywny tylko w razie potrzeby. Funkcja ogrzewania pozostaje włączona, aż temperatura zewnętrzna wzrośnie powyżej 4 °C, a następnie regulator wyłącza funkcję ogrzewania, jednak kontrola temperatury zewnętrznej pozostaje aktywna.
- Temperatura nocna: funkcja ogrzewania jest włączona, zadana temperatura pokojowa zostaje ustawiona na «Temperaturę nocną» i regulacja odbywa się według «Temperatury nocnej».

8.5 Konfiguracja systemu - ciepła woda (obieg)

8.5.1 Ustawianie zasobnika

«Menu» → «Poziom instalatora» → «Konfiguracja systemu» [«Ciepła woda (obieg)» ----] → «Zasobnik»

- Za pomocą tej funkcji można aktywować lub dezaktywować zasobnik dla ciepłej wody (obieg).

Jeżeli zasobnik jest podłączony do instalacji grzewczej, ustawienie musi być zawsze aktywne.

8.5.2 Nastawianie temperatury zadanej zasobnika ciepłej wody użytkowej (temperatura zadana ciepłej wody użytkowej)

«Menu» → «Poziom instalatora» → «Konfiguracja systemu» [«Ciepła woda (obieg)» ----] → «Temp. zasob. zadana»

8 Funkcje obsługowe i informacyjne

- Za pomocą tej funkcji można ustalić temperaturę zadaną dla podłączonego zasobnika ciepłej wody użytkowej («Temperatura zadana ciepłej wody»). Ustawić w regulatorze taką temperaturę zadaną, aby akurat pokryć zapotrzebowanie użytkownika na ciepło.

W tym celu, na urządzeniu grzewczym temperatura zasobnika ciepłej wody użytkowej musi być nastawiona na maksymalną wartość.

8.5.3 Odczyt temperatury rzeczywistej zasobnika ciepłej wody użytkowej

«Menu» → «Poziom instalatora» → «Konfiguracja systemu» [«Ciepła woda (obieg)» ----] → «Temp. zasob. jest»

- Za pomocą tej funkcji można odczytać zmierzoną temperaturę zasobnika.

8.6 Zmiana kodu dla poziomu instalatora

«Menu» → «Poziom instalatora» → «Zmiana kodu»

- Za pomocą tej funkcji można zmienić kod dostępu do poziomu obsługi «Poziom instalatora».

Jeżeli kod jest nieznany, należy przywrócić ustawienia fabryczne regulatora, aby znów uzyskać dostęp do poziomu instalatora.

8.7 Funkcje poziomu użytkownika

Objaśnienia dotyczące funkcji znajdują się w instrukcji obsługi regulatora.

- Wybór języka
- Nastawianie daty, godziny
- Przełączenie na czas letni
- Zmiana kontrastu wyświetlacza
- Nastawianie korekty temperatury pokojowej
- Nastawianie korekty temperatury zewnętrznej
- Ustawianie trybów pracy dla ogrzewania i przygotowania ciepłej wody użytkowej
- Zmiana nazw obiegów
- Przywracanie nastaw fabrycznych
- Nastawianie temperatur zadanych obiegu grzewczego
- Ustawianie temperatur zadanych dla przygotowania ciepłej wody użytkowej
- Nastawianie przedziałów czasowych obiegu grzewczego oraz przygotowywania ciepłej wody użytkowej
- Planowanie dni poza domem (urlop)

9 Przekazanie użytkownikowi

- ▶ Należy poinstruować użytkownika w zakresie obsługi i działania regulatora.
- ▶ Przekazać użytkownikowi do przechowywania wszystkie skierowane do niego instrukcje i dokumenty urządzenia.
- ▶ Należy podać użytkownikowi numer katalogowy regulatora.
- ▶ Zapoznać użytkownika z treścią instrukcji obsługi.
- ▶ W razie potrzeby odpowiedzieć na jego pytania.
- ▶ Wskazać użytkownikowi zwłaszcza wskazówki bezpieczeństwa, do których musi się stosować.
- ▶ Poinformować użytkownika o konieczności regularnych konserwacji / przeglądów instalacji (umowa przeglądowa / serwisowa).
- ▶ Pouczyć użytkownika, że instrukcje te powinny się znajdować w pobliżu regulatora.

Zapobieganie zakłóceniom działania

- ▶ Poinformować użytkownika, że instalacja grzewcza może być eksploatowana wyłącznie w nienagannym stanie technicznym oraz że nie wolno usuwać, mostkować ani dezaktywować żadnych urządzeń zabezpieczających czy kontrolnych.
- ▶ Poinformować użytkownika, aby natychmiast zlecał usunięcie usterek i uszkodzeń mających wpływ na bezpieczeństwo.
- ▶ Poinformować użytkownika, że jeżeli regulator jest zamontowany w pomieszczeniu mieszkalnym, należy zwrócić uwagę, aby regulator nie był zasłonięty przez meble, zasłony i inne przedmioty oraz aby zawory wszystkich grzejników w pomieszczeniu, w którym zamontowany jest regulator, były całkowicie otwarte.

Zapobieganie uszkodzeniom wskutek zamarzania

- ▶ Poinformować użytkownika, że musi on zadbać, aby podczas jego nieobecności w okresie mrozów instalacja grzewcza była nadal uruchomiona, i aby pomieszczenia były wystarczająco ogrzewane.
- ▶ Poinformować użytkownika, że musi przestrzegać wskazówek dotyczących ochrony przed zamarzaniem.

10 Usuwanie usterek

10.1 Komunikaty usterek

Po wystąpieniu usterki w instalacji grzewczej, zamiast ekranu podstawowego, na wyświetlaczu regulatora pojawia się tekst komunikatu. Przyciskiem wyboru «Powrót» można powrócić do ekranu podstawowego.

Aktualne komunikaty usterek można odczytać również w następującej pozycji menu:

«Menu» → «Informacja» → «Stan systemu» → «Stan» [Nie OK]

- Jeżeli występuje usterka, pojawia się stan «Nie OK». Prawy przycisk wyboru w tym wypadku ma funkcję «Pokaż». Naciśnięcie prawy przycisk wyboru, można wyświetlić listę komunikatów usterek.



Wskazówka

Nie wszystkie komunikaty usterek podane na liście pojawiają się automatycznie na wyświetlaczu.

Wskazanie	Znaczenie	Podłączone urządzenia	Przyczyna
Usterka urządzenia grzewczego 1	Usterka urządzenia grzewczego 1	Urządzenie grzewcze 1	patrz instrukcja urządzenia grzewczego
Brak połączenia urządzenia grzewczego 1	Usterka podłączenia urządzenia grzewczego 1	Urządzenie grzewcze 1	Usterka kabla, nieprawidłowe połączenie wtykowe

Tabela 10.1: Komunikaty usterek

10.2 Usterki

Usterka	Przyczyna	Sposób usunięcia usterki
Brak wskazania na wyświetlaczu	Usterka urządzenia	<ul style="list-style-type: none"> – Sieć wł./wył. w urządzeniu grzewczym – Sprawdzić zasilanie napięciem urządzenia grzewczego
Po obróceniu pokrętki wskazanie nie zmienia się	Usterka urządzenia	<ul style="list-style-type: none"> – Sieć wł./wył. w urządzeniu grzewczym
Po naciśnięciu przycisków wyboru, wskazanie nie zmienia się.	Usterka urządzenia	<ul style="list-style-type: none"> – Sieć wł./wył. w urządzeniu grzewczym

Tabela 10.2: Usterki

10.3 Przywracanie nastaw fabrycznych

Można przywrócić nastawy fabryczne urządzenia (patrz instrukcja obsługi).

11 Zakończenie eksploatacji

11 Zakończenie eksploatacji

11.1 Wymiana regulatora



Niebezpieczeństwo!

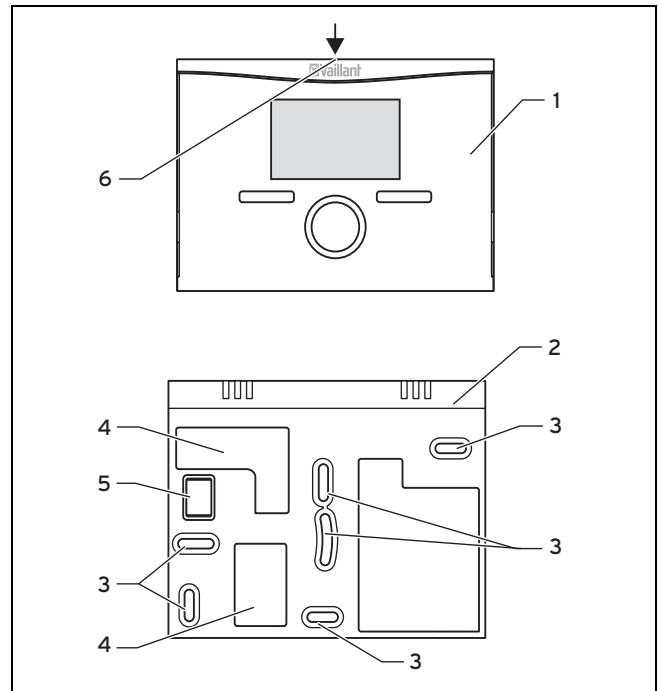
Zagrożenie ze strony przyłączy znajdujących się pod napięciem!

Podczas prac wykonywanych w skrzynce elektronicznej urządzenia grzewczego istnieje zagrożenie życia wskutek porażenia prądem. Na zaciskach sieci występuje stałe napięcie, nawet gdy wyłącznik główny jest wyłączony!

- ▶ Przed rozpoczęciem prac przy skrzynce elektronicznej urządzenia grzewczego, należy wyłączyć je wyłącznikiem głównym.
- ▶ Odłączyć urządzenie grzewcze od sieci elektrycznej, wyciągając wtyczkę sieciową lub odłączając urządzenie grzewcze wyłącznikiem o rozwarości styków co najmniej 3 mm (np. bezpiecznik lub wyłącznik mocy).
- ▶ Zabezpieczyć dopływ prądu przed ponownym włączeniem.
- ▶ Skrzynkę elektroniczną można otwierać wyłącznie przy wyłączonym zasilaniu elektrycznym urządzenia grzewczego.

1. Aby wymienić regulator, wyłączyć instalację grzewczą.
2. Przestrzegać wskazówek dotyczących wyłączania podanych w instrukcji urządzenia grzewczego.
3. Upewnić się, że urządzenie grzewcze nie jest pod napięciem.

11.1.1 Demontaż ze ściany



Rysunek 11.1: Regulator i uchwyt ścienny

- | | |
|--------------------|--|
| 1 Regulator | 4 Otwory kablowe |
| 2 Uchwyt ścienny | 5 Adapter z zaciskami dla przewodów eBUS |
| 3 Otwory montażowe | 6 Rowek na śrubokręt |
1. Wprowadzić śrubokręt w szczelinę (6) uchwyty ściennego (2).
 2. Ostrożnie wyjąć regulator (1) z uchwyty ściennego (2).
 3. Odłączyć przewód eBUS od adaptera regulatora.
 4. Odłączyć przewód eBUS od listwy zaciskowej urządzenia grzewczego.
 5. Odkręcić uchwyt ścienny od ściany.
 6. W razie potrzeby zamknąć otwory w ścianie.

11.1.2 Demontaż z urządzenia grzewczego

1. W razie potrzeby zdjąć osłonę przednią z kotła.
2. Ostrożnie wyjąć regulator ze skrzynki rozdzielczej urządzenia grzewczego.
3. Odłączyć 6-cio biegunowe złącze krawędziowe od gniazda X41 urządzenia grzewczego.
4. W razie potrzeby zamknąć osłonę przednią urządzenia grzewczego.

11.2 Recykling i usuwanie urządzeń

Regulator i jego opakowanie transportowe składają się w przeważającej części z surowców nadających się do ponownego przetworzenia.

Urządzenie



Jeżeli dane urządzenie Vaillant jest oznaczone tym znakiem, po zakończeniu użytkowania nie wolno wyrzucać go razem z odpadami domowymi.

- ▶ W takim wypadku należy zadbać, aby to urządzenie Vaillant oraz ewentualne wyposażenie po zakończeniu użytkowania zostało usunięte w sposób prawidłowy.

Ponieważ to urządzenie Vaillant podlega Ustawie o wprowadzaniu do obrotu, odbiorze i przyjaznej środowisku utylizacji urządzeń elektrycznych i elektronicznych (Ustawa o urządzeniach elektrycznych i elektronicznych - ElektroG), można je oddać bezpłatnie w samorządowych punktach zbiórki.

Opakowanie

Utylizację opakowania transportowego należy powierzyć firmie specjalistycznej, która zainstalowała urządzenie.

12 Gwarancja i serwis

12 Gwarancja i serwis

12.1 Gwarancja

Gwarancja

Warunki gwarancji fabrycznej firmy Vaillant są zawarte w karcie gwarancyjnej.

12.2 Serwis

Serwis

W przypadku pytań dotyczących instalacji urządzenia lub spraw serwisowych, prosimy o kontakt z Infolinią Vaillant.

Infolinia: +48 801 80 44 44

13 Dane techniczne

13.1 Regulator

Oznaczenie	Wartość
Napięcie robocze U _{max}	24 V
Pobór prądu	< 50 mA
Przekrój przewodów podłączeniowych	0,75 ... 1,5 mm ²
Stopień ochrony	IP 20
Klasa ochrony	III
Maksymalna dopuszczalna temperatura otoczenia	50 °C
Wysokość	97 mm
Szerokość	147 mm
Głębokość	50 mm

Tabela 13.1: Regulator

13.2 Oporności czujników

Temperatura (°C)	Opór (om)
-25	2167
-20	2067
-15	1976
-10	1862
-5	1745
0	1619
5	1494
10	1387
15	1246
20	1128
25	1020
30	920
35	831
40	740

Tabela 13.2: Oporności czujników

14 Słowniczek

14 Słowniczek

14.1 Poziom wyboru

Z poziomu wyboru można przejść do następnego poziomu struktury menu lub do ustawień, które mają zostać zmienione.

14.2 Tryb pracy

Za pomocą trybów pracy można ustalić sposób regulacji instalacji grzewczej, np. tryb automatyczny lub ręczny.

14.3 Poziom ustawień

Poprzez poziom ustawień można wybierać i zmieniać wartości.

14.4 Czas opóźnienia ochrony przed zamrażaniem

W dobrze izolowanych domach funkcja ochrony przed zamrażaniem nie musi aktywować się od razu, gdy temperatura zewnętrzna spada poniżej 4 °C. Instalator może ustawić opóźnienie.

14.5 Obieg grzewczy

Obieg grzewczy to zamknięty obieg przewodów i odbiorników ciepła (np. grzejników). Podgrzana woda z urządzenia grzewczego dopływa do obiegu grzewczego i wraca do urządzenia grzewczego, mając niższą temperaturę.

14.6 Krzywa grzewcza

Krzywa grzewcza wyraża stosunek między temperaturą zewnętrzną i temperaturą zasilania. Poprzez wybieranie bardziej lub mniej stromej krzywej grzewczej, można wpływać na temperaturę zasilania, a tym samym również na temperaturę pokojową, w zależności od temperatury zewnętrznej.

14.7 Instalacja grzewcza

Instalacja grzewcza podgrzewa mieszkanie oraz ciepłą wodę użytkową. Instalacja grzewcza ma zwykle przynajmniej jeden obieg grzewczy.

14.8 Tryb Auto-wyłącz.

W «Trybie Auto-wyłącz.» (poziom instalatora) można w trybie automatycznym ustalić sposób regulacji w okresach poza aktywnymi przedziałami czasowymi oddzielnie dla każdego obiegu grzewczego.

Dostępne są trzy sposoby regulacji, (ochrona przed zamrażaniem, ECO, temperatura nocna) które można dodatkowo dostosować poprzez wykorzystanie regulacji temperatury pokojowej.

14.9 Temperatura nocna

Temperatura nocna to temperatura, do której regulator obniża temperaturę pokojową poza ustawionymi przedziałami czasowymi (tryb nocny).

14.10 Temperatura pokojowa

Temperatura pokojowa to temperatura rzeczywista mierzona w mieszkaniu.

14.11 Temperatura dzienna

Temperatura dzienna to temperatura zadana «Dzień», do której ma być nagrzewane mieszkanie (tryb dzienny).

14.12 Wartość zadana

Wartości zadane to są wartości ustawiane na regulatorze, np. zadana temperatura pokojowa lub zadana temperatura przygotowania ciepłej wody użytkowej.

14.13 Czas wyprzedzenia wyłączenia

Jeżeli instalator ustawił wyprzedzenie wyłączenia, to instalacja grzewcza w ustalonym czasie poprzedzającym wyłączenie nie nagrzewa się niepotrzebnie do temperatury zadanej «Dzień».

14.14 Czas podgrzewania wstępnego

Po ustawieniu czasu podgrzewania wstępnego regulator uruchamia instalację grzewczą w zdefiniowanym czasie przed pierwszym przedziałem czasowym tego dnia, aby temperatura zadana «dzienna» była osiągnięta już na początku pierwszego przedziału czasowego.

14.15 Temperatura zasilania

Urządzenie grzewcze podgrzewa wodę, która jest pompowana przez instalację grzewczą. Temperatura zasilania to temperatura wody tłoczonyj po podgrzaniu do instalacji grzewczej.

14.16 Przygotowanie ciepłej wody użytkowej

Woda w zasobniku ciepłej wody użytkowej zostaje podgrzana przez urządzenie grzewcze do wybranej temperatury zadanej «Ciepła woda (obieg)». Jeżeli temperatura w zasobniku ciepłej wody użytkowej spadła o określoną wartość, wówczas woda zostanie podgrzana znów do temperatury zadanej «Ciepła woda (obieg)».

14.17 Regulacja pogodowa

Automatyczna zmiana temperatury zasilania w zależności od temperatury zewnętrznej.

Temperatura zewnętrzna jest mierzona oddzielnym czujnikiem, zainstalowanym na zewnątrz i jest wysyłana do regulatora. Przy niskich temperaturach zewnętrznych, regulator podwyższa temperaturę zasilania, a przy wyższych temperaturach zewnętrznych obniża ją.

14.18 Przedział czasowy

Przedział czasowy to zdefiniowany okres czasu. W tym okresie czasu włączone jest urządzenie grzewcze lub przygotowanie ciepłej wody użytkowej.

14.19 Program czasowy

Za pomocą programów czasowych można regulować instalację grzewczą w taki sposób, że ogrzewanie i ciepła woda są dostępne w ustawionych przedziałach czasowych w ustawionej temperaturze zadanej.

14.20 Poziom dostępu dla użytkownika

Ten poziom dostępu zawiera wszystkie funkcje, które użytkownik może zmieniać samodzielnie.

14.21 Poziom dostępu dla instalatora

Ten poziom dostępu zawiera dodatkowe funkcje dla instalatora, które nie mogą być zmieniane bez odpowiedniej wiedzy fachowej. Ten poziom dostępu jest zastrzeżony dla instalatora i jest chroniony przez kod dostępu.

Indeks

Indeks

A		K	
Aktualna temperatura zasobnika ciepłej wody użytkowej		Kod	
- odczytywanie	26	- zmiana	26
Automatyczny tryb letni		Poziom instalatora	26
aktywować	24	Komunikaty usterek	
B		Lista usterek	28
Budowa		Koniec aktualnego przedziału czasowego	
Urządzenie	9	- odczytywanie	23
C		Krzywa grzewcza	34
Cechy produktu	9	- ustawianie	24
Ciśnienie wody		M	
- odczytywanie	22	Maksymalny czas podgrzewania wstępnego	
Czas opóźnienia ochrony przed zamarzaniem	34	- ustawianie	23
Czas podgrzewania wstępnego	34	Maksymalny czas wyprzedzenia wyłączenia	
Czas wyprzedzenia wyłączenia	34	- ustawianie	23
Czujnik zewnętrzny		Miejsce montażu	
- montaż	13	Czujnik zewnętrzny	12
Miejsce montażu	12	Minimalna temperatura zasilania	
'VRC 693'	13	- ustawianie	25
Czujnik zewnętrzny 'VRC 693'		Montaż	11–13
- podłączanie	15	N	
D		Nastawy fabryczne	
Dane kontaktowe		- przywracanie	29
- wprowadzanie	22	O	
Data przeglądu		Obieg grzewczy	34
- wprowadzanie	22	Obsługa	17–21
Dokumenty		Oparzenia	
obowiązujące dodatkowo	6	Woda użytkowa	7
F		Oporności czujników	33
Funkcja ochrony przed zamarzaniem	10	Opóźnienie ochrony przed zamarzaniem	
Funkcja regulacji	10	- ustawianie	22
Funkcje		P	
Poziom użytkownika	26	Podłączanie	
Funkcje obsługowe i informacyjne	22–26	Czujnik zewnętrzny 'VRC 693'	15
Funkcje specjalne		Regulator	14
- odczytywanie	25	Poziom dostępu	
G		Instalator	20, 35
Gwarancja	32	Użytkownik	19, 35
I		Poziom obsługi	19–20
Instalacja		Poziom ustawień	34
- tylko przez instalatora	7	Poziom wyboru	34
Instalacja elektryczna	14–15	Program czasowy	35
Instalacja grzewcza	10, 34	Przedział czasowy	35
		Przegląd	
		w postaci tabeli	19

Przekazanie		Ustawienia własne.....	19
Użytkownik.....	27	Usterki	
Przepisy.....	8	Wyświetlacz.....	28
Przewody		Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	8
Maksymalna długość.....	8	W	
Minimalny przekrój.....	8	Wartość czujnika temperatury VF1	
Wymagania.....	8	- odczytywanie	23
Przygotowanie ciepłej wody użytkowej	10, 35	Wartość zadana	34
R		Warunki montażu	
Regulacja pogodowa.....	35	Montaż czujnika zewnętrznego	12
Regulator		Wersja oprogramowania	
- demontaż.....	30	- odczytywanie	23
- montaż.....	11–12	Włącz. temp. pokoj.	
- wymiana	30	Aktywacja.....	24
Podłączanie	14	Wskazanie	
Pomieszczenie mieszkalne	11	Nr katalogowy	9
Ściana.....	30	Numer seryjny.....	9
Urządzenie grzewcze	12, 30		
S		Z	
Stan przygotowania ciepłej wody użytkowej		Zadana temperatura zasilania	
- odczytywanie	22	- odczytywanie	24
Stan systemu		Zakres stosowalności	
- odczytywanie	22	Instrukcja	6
Stan urządzenia grzewczego		Zasobnik	
- odczytywanie	23	- ustawianie.....	25
Strategia regulacji		Znak CE	8
- definiowanie.....	25		
Struktura menu.....	18		
T			
Temp. zasilania jest			
- odczytywanie	24		
Temperatura dzienna	34		
- ustawianie.....	23		
Temperatura nocna	34		
- ustawianie.....	23		
Temperatura pokojowa.....	34		
Temperatura zadana ciepłej wody użytkowej			
- ustawianie.....	25		
Temperatura zasilania.....	35		
Tryb Auto-wyłącz.....	34		
Tryby pracy.....	34		
U			
Uruchamianie	16		
Ustawienia			
- dokonywanie.....	16		
Użytkownik.....	16		



0020137743_00

Vaillant Saunier Duval Sp. z o.o.

Al. Krakowska 106 ■ 02-256 Warszawa

Tel. +48 22 323 01 00 ■ Fax +48 22 323 01 13

Infolinia +48 801 80 44 44

vaillant@vaillant.pl ■ www.vaillant.pl